УДК 595.34(262.5)

В. И. Монченко

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ *HALICYCLOPS LONGISPINOSUS* В РОД *COLPOCYCLOPS* (CRUSTACEA, COPEPODA) И ПЕРВОЕ ОПИСАНИЕ ЕГО САМЦОВ

Среди материала по веслоногим ракам, собранного заведующим Херсонской гидробиологической станцией И. Г. Иванегой в Днестровском лимане (Черноморский бассейн) и переданного нам на определение *, мы обнаружили двух циклопов-самцов из подсемейства Halicyclopinae. Идентификация и тщательное изучение их строения привели к существенным дополнениям и изменениям в систематике отдельных таксонов этого подсемейства. Во-первых, обе особи оказались принадлежащими к виду, самцы которого прежде не были известны (*Halicyclops longispinosus* Monchenko). Во-вторых, изучение строения их ротовых конечностей показало наличие у представителей этого вида очень своеобразно устроенных мандибул, максилл, щупика максиллул, а также отсутствие максиллипед. В-третьих, таксономическая оценка новых морфологических данных обусловила необходимость перемещения этого вида из рода *Halicyclops* в род *Colpocyclops*, который таким образом перестал быть монотипическим, в связи с чем стало возможным впервые привести дифференциальный диагноз рассматриваемого вида и *C. dulcis*, четко дифференцировать родовые признаки от видовых и несколько уточнить диагноз рода. Изложим материал в такой же последовательности.

Оба самца обнаружены без сопутствующих самок, поэтому их видовая принадлежность должна быть доказана сходством не сцепленных с полом видовых признаков с таковыми самок того или иного из описанных видов. Рассматриваемые самцы не соответствовали самкам ни одного вида циклопов, обитающих в Днестровском лимане. Однако все их агамные признаки, как оказалось, практически не отличались от соответствующих признаков самок не так давно описанного из Днепровско-Бугского лимана *Halicyclops longispinosus* — вида, самцы которого до сих пор оставались неизвестными (Монченко, 1974 и др.).

Действительно, чрезвычайно характерные для самок *H. longispinosus* утолщенные и изогнутые на конце в медиальную сторону шипы плавательных ног имеются и на ногах обоих самцов (рис. 1, *5*, *6*). Следует подчеркнуть, что из всех известных видов семейства Cyclopidae такое строение шипов описано только для *H. longispinosus*. Необычайность их формы первоначально даже вызывала у нас предположения относительно ненаследственной или тератологической природы этого признака. Однако обнаружение его теперь и у самцов, причем из другого региона, свидетельствует, что в данном случае речь идет о хорошем наследственном, неповторяющемся у других циклопов видоспецифичном признаке. Далее, очень сильно расширенный при основании латеральный шип на дистальном членике антенн у обоих самцов (рис. 1, *3*) в точности соответствует такому же шипу у самок *H. longispinosus*. Столь же сходны у особей обоих полов сильно удлиненные шипы P_5 (рис. 1, *7*), чему вид обязан

* Автор благодарен И. Г. Иванеге за материал.

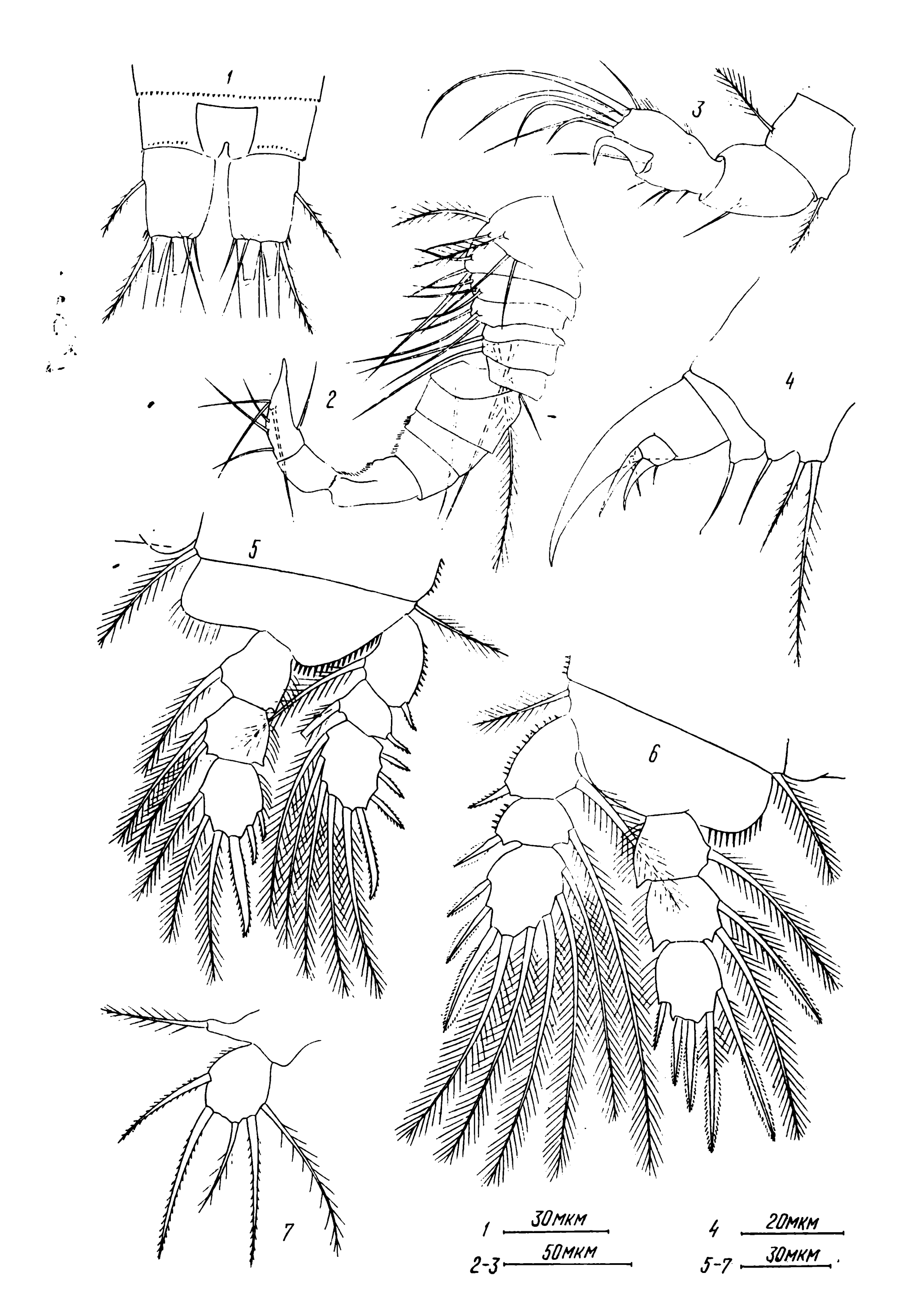


Рис. 1. Самец *Colpocyclops longispinosus* (Monchenko):
1 — фуркальные ветви дорсально; *2* — геникулирующая антеннула; *3* — антенна; *4* — максилла; *5* — P_2; *6* — P_4; *7* — P_5 (оригинал).

своим наименованием. Наконец, очень своеобразно устроенные щупик максиллулы и мастикаторный край мандибулы самок (Монченко, 1974) неотличимы от таковых наших самцов. Указанные своеобразные видоспецифичные признаки, одинаково характерные как для рассматриваемых самцов, так и для самок *H. longispinosus*, с исчерпывающей полнотой свидетельствуют о видовой принадлежности этих самцов и не нуждаются в дополнении со стороны более обычных черт сходства, которые в том или ином сочетании встречаются и у циклопов других видов.

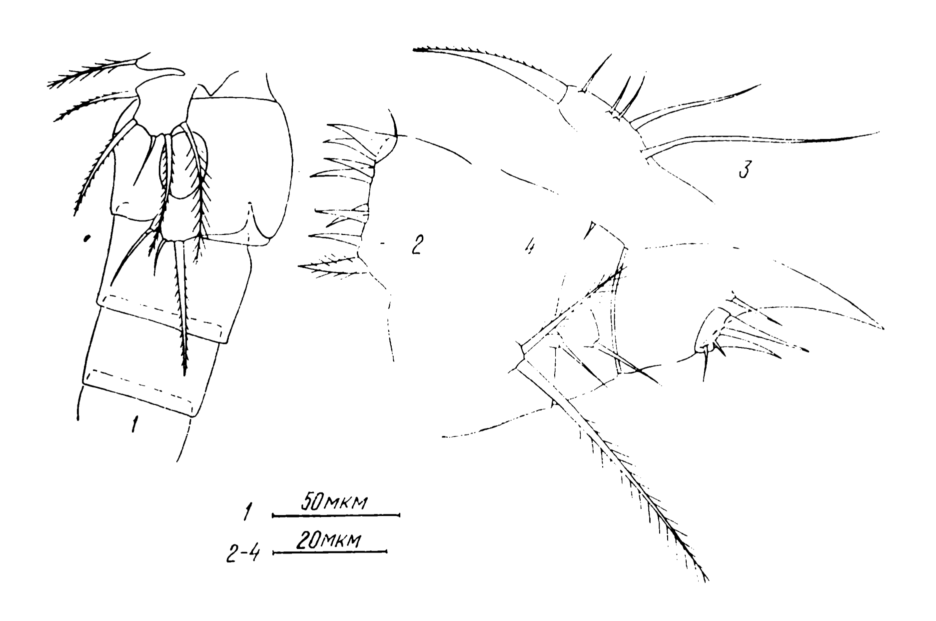


Рис. 2. *Colpocyclops longispinosus* (Monchenko):
1 — генитальный сегмент самца латерально с P_5 и P_6, 2 — гнатобаза максиллулы самки; 3 — щупик максиллулы самки; 4 — максилла самки (оригинал).

Приведенный перечень признаков следует рассматривать также как часть описания ранее не известных самцов *H. longispinosus*, которое дополним указаниями на вторично-половые отличия. Общая длина тела около 520 мкм (без апикальных щетинок фуркальных ветвей). Апикальные и дорсальная щетинки фурки несколько удлинены (рис. 1, *1*). Геникулирующая антеннула 12-члениковая (рис. 1, *2*). Длина дистального членика эндополита P_4 в 1,1 раза превышает ширину (рис. 1, *6*). Из его апикальных шипов внутренний в 1,3—1,4 раза длиннее внешнего и в 1,2—1,3 раза — самого членика. Дополнительная щетинка P_5 очень длинная, да и обычные шипы этой конечности длиннее, чем у самки (рис. 1, 7); они более чем в 2 раза превышают длину округлого членика, а апикальная щетинка лишь немного длиннее членика. P_6 представлена на рис. 2, *1*.

Исследование строения ротовых конечностей обоих самцов проводилось нами особо тщательно, так как оно могло подтвердить или поставить под сомнение большое своеобразие строения этих органов у двух известных самок *H. longispinosus*. В описании последних были указаны (Монченко, 1974) необычные для всех прочих представителей семейства Cyclopidae удлиненные тонкие зубцы мастикаторной части мандибул, гипертрофированный придаток щупика максиллул и обедненное лате-

ральное вооружение этого щупика, состоящее всего из 5 мелких щетинок (рис. 2, *3*). Тонкая препаровка перечисленных конечностей самцов показала, что они имеют в точности такое же строение, как у самок.

Тогда же при первоописании *H. longispinosus* у двух имевшихся в нашем распоряжении самок были обнаружены настолько необычные максиллы, что возникло предположение об их деформации при препаровке (почему они остались не изображенными и не описанными). Мало того, тогда вообще не были найдены максиллипеды, что было отнесено на счет их потери при препаровке. Этим объясняется то особое внимание, которое было обращено теперь на эти конечности самцов. Их изучение подтверждает необычность строения максилл у *H. longispinosus* и позволяет уже с полной уверенностью в достоверности полученных данных впервые опубликовать изображения и описания максилл как самок (рис. 2, *4*), так и самцов (рис. 1, *4*). Эти 4-члениковые конечности очень сильно модифицированы, с бедным вооружением (всего 9 придатков), с редуцированым третьим эндитом, который вооружен лишь одной мелкой щетинкой, с рудиментарным дистальным члеником, прикрепленным латерально к гипертрофированному отростку третьего членика, который топографически становится последним члеником конечности.

Тщательная препаровка обоих самцов подтвердила также отсутствие максиллипед — совершенно уникальное до последнего времени явление в семействе Cyclopidae.

Все указанные выше черты в строении ротовых конечностей (также отсутствие максиллипед) *H. longispinosus,* как теперь оказалось, разделяет с другим видом. Для него на основании именно этих до того времени неизвестных в семействе признаков, учитывая большое значение строения ротовых органов для систематики таксонов надвидовых рангов, мы описали новый род *Colpocyclops* (Монченко, 1977). Обнаруженное теперь очень большое сходство в строении ротовых органов у *Colpocyclops dulcis* и *H. longispinosus* представляет исчерпывающее основание для вывода о близком родстве обоих видов и для перемещения последнего в род *Colpocyclops.* Отныне вид будет обозначаться биноменом — *Colpocyclops longispinosus,* comb. nov.

С включением в состав *Colpocyclops* второго вида род перестает быть монотипическим. И это позволяет, во-первых, четко дифференцировать родовые признаки от видовых, во-вторых, дать дифференциальные диагнозы обоих входящих в его состав видов. Родовой диагноз по сравнению с первоначальной редакцией (Монченко, 1977) существенно не изменяется. Необходимо уточнить, что максиллы не следует в диагнозе характеризовать количеством члеников, так как у обоих видов их количество неодинаково. Характеристика рода дополняется также некоторыми менее важными признаками, общими для обоих видов. Генитальный сегмент с дорсо-латеральными выступами в проксимальной части; фуркальные ветви относительно крупные; основание их внешней крайней апикальной щетинки расположено под основанием внешней средней; проксимальный членик антенн вооружен двумя щетинками; яйцевые мешки длинные тонкие, слегка колбасовидно изогнутые. Дифференциальный диагноз обоих видов представлен ниже.

	C. dulcis	*C. longispinosus*
Фуркальные щетинки		
дорсальная	В 1,4—1,6 раза длиннее фурки	Короче или равна длине фурки
внешняя крайняя	В 1,3—1,4 раза длиннее фурки	Короче или равна длине фурки
отношение крайних апикальных	4—5	2—2,5
средних апикальных	1,4—1,6	1,7—1,9

Антенна		
форма члеников	Слегка удлиненные	Почти квадратные
латеральный придаток представлен	Удлиненным шипом	Мощным крюком
Максилла		
количество члеников	3	4
отношение длины щетинок проксимального эндита	1 : 1	2 : 1
Большинство шипов на торакальных ногах	Тонкие, прямые, длинные	Широкие, изогнутые медиально
Внутренние придатки дистального членика эндоподита P_4 представлены	Щетинками	Шипами
Свободный членик P_5		
форма членика	Слегка вытянутый	Почти округлый
щетинка	Длиннее шипов	Значительно короче шипов
средний и внешний шипы	Равны или короче членика	Длиннее членика
дополнительная щетинка самцов	Короче апикальных придатков	Длиннее всех остальных придатков P_5
Внутренний шип P_6 самцов длиннее внешней щетинки	Ненамного	В 2 раза

Обнаружение самцов *C. longispinosus* в Днестровском лимане значительно расширяет представления об ареале этого вида, ранее известного только из Днепровско-Бугского лимана. Следует полагать, что этот вид является эндемиком Западночерноморской лиманной провинции Понто-Каспийской солоноватоводной области. Распространение *C. dulcis* в низовьях Днепра и Ингульца свидетельствует, кроме того, и об эндемической приуроченности всего рода *Colpocyclops* к указанной провинции.

ЛИТЕРАТУРА

Монченко В. И. Новый для науки представитель рода Halicyclops (Crustacea, Copepoda) из Днепровско-Бугского лимана.— Вестн. зоол., 1974, № 3, с. 47—52.

Монченко В. И. О сильно модифицированной новой копеподе Colpocyclops dulcis gen. et sp. nov. (Crustacea, Cyclopidae).— Вестн. зоол., 1977, № 6, с. 25—32.

Институт зоологии
АН УССР

Поступила в редакцию
31.X 1977 г.

V. I. Monchenko

HALICYCLOPS LONGISPINOSUS TRANSFERENCE TO THE GENUS *COLPOCYCLOPS* (CRUSTACEA, COPEPODA) AND FIRST DESCRIPTION OF ITS MALES

Summary

Two males of *H. longispinosus* are described and figured. A very peculiar structure of the mouth parts of this species corresponds to that of the genus *Colpocyclops* the species is transferred to. The differential diagnoses of both its species (*C. dulcis* and *C. longispinosus* comb. nov.) and some additional data of the genus characteristic are given. The genus is endemic for the Western Black Sea limans province of the Ponto-Kaspian brackish region.

Institute of Zoology, Academy of Sciences,
Ukrainian SSR